

대한민국 특허청
KOREAN INTELLECTUAL
PROPERTY OFFICE

별첨 사본은 아래 출원의 원본과 동일함을 증명함.

This is to certify that the following application annexed hereto
is a true copy from the records of the Korean Intellectual
Property Office.

출원번호 : 10-2002-0067089
Application Number PATENT-2002-0067089

출원년월일 : 2002년 10월 31일
Date of Application OCT 31, 2002

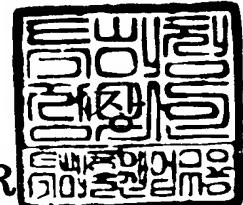
출원인 : 현대자동차주식회사
Applicant(s) HYUNDAI MOTOR COMPANY



2002년 12월 11일

특허청

COMMISSIONER



【서지사항】

【서류명】	특허출원서		
【권리구분】	특허		
【수신처】	특허청장		
【참조번호】	0016		
【제출일자】	2002. 10. 31		
【국제특허분류】	F16H		
【발명의 명칭】	수동변속기용 케이블의 어저스트 기구		
【발명의 영문명칭】	Adjust Mechanism of Manual-Transmission Cable		
【출원인】			
【명칭】	현대자동차 주식회사		
【출원인코드】	1-1998-004567-5		
【대리인】			
【성명】	박병창		
【대리인코드】	9-1998-000238-3		
【포괄위임등록번호】	1999-001183-2		
【발명자】			
【성명의 국문표기】	조양래		
【성명의 영문표기】	CHO, Yang Rae		
【주민등록번호】	651205-1121015		
【우편번호】	445-974		
【주소】	경기도 화성군 태안읍 병점리 신미주아파트 105동 806호		
【국적】	KR		
【심사청구】	청구		
【취지】	특허법 제42조의 규정에 의한 출원, 특허법 제60조의 규정에 의한 출원심사 를 청구합니다. 대리인 박병창 (인)		
【수수료】			
【기본출원료】	19	면	29,000 원
【가산출원료】	0	면	0 원
【우선권주장료】	0	건	0 원
【심사청구료】	8	항	365,000 원
【합계】	394,000 원		
【첨부서류】	1. 요약서·명세서(도면)_1통		

【요약서】**【요약】**

본 발명에 따른 수동변속기용 케이블의 어저스트 기구는 케이블과 연결된 가이드에 상기 케이블의 길이방향으로 이동 가능토록 슬라이드 클립을 결합시킨 후, 변속레버와 일체로 움직이는 레버 편이 상기 가이드와 슬라이드 클립에 동시에 관통되도록 구성되어, 상기 변속레버의 스트로크 조정시 상기 슬라이드 클립이 상기 가이드를 따라 케이블의 길이방향으로 슬라이드 이동되면서 상기 케이블의 스트로크도 함께 조정되고, 상기 변속레버와 케이블의 스트로크 조정 후 상기 슬라이드 클립을 가이드에 압착시키면 상기 슬라이드 클립과 가이드가 서로 결합되기 때문에 상기 케이블의 길이 조정작업이 원터치 동작으로 이루어진다.

【대표도】

도 3

【색인어】

변속레버, 케이블, 스트로크, 어저스트, 가이드, 슬라이드 클립, 록 편, 원터치

【명세서】

【발명의 명칭】

수동변속기용 케이블의 어저스트 기구{Adjust Mechanism of Manual- Transmission Cable}

【도면의 간단한 설명】

도 1은 종래 기술에 따른 수동변속기의 변속조작기구 사시도,

도 2는 종래 기술에 따른 수동변속기용 케이블의 어저스트 기구가 도시된 사시도,

도 3은 본 발명에 따른 수동변속기용 케이블의 어저스트 기구가 도시된 사시도,

도 4는 본 발명에 따른 어저스트 기구의 분해 사시도,

도 5a는 도 3의 'A-A'방향에 따른 단면도,

도 5b는 변속레버와 케이블의 스트로크 조정시 도 3의 'A-A'방향에 따른 단면도이다.

<도면의 주요 부분에 관한 부호의 설명>

50 : 변속레버

52 : 레버 핀

54 : 케이블

60 : 가이드

62 : 가이드 홀

64 : 티스

66 : 가이드 레일

70 : 슬라이드 클립

72 : 보스

76 : 가이드 편

80 : 록 편

【발명의 상세한 설명】**【발명의 목적】****【발명이 속하는 기술분야 및 그 분야의 종래기술】**

<14> 본 발명은 수동변속기용 케이블의 어저스트 기구에 관한 것으로서, 특히 원터치 동작으로 변속레버와 케이블의 스트로크가 함께 조정될 수 있는 수동변속기용 케이블의 어저스트 기구에 관한 것이다.

<15> 일반적으로 수동변속기(2)는 도 1에 도시된 바와 같이 엔진과 구동바퀴 사이에 설치되어 차량의 주행상태에 변화에 따라 엔진의 구동력을 변속시키거나 차량을 후진시키는 장치로서, 차실에 구비된 변속레버(4)와 변속 케이블(10)을 통해 연결되어 상기 변속레버(4)의 조작에 따라 변속조작을 행한다.

<16> 상기에서, 변속 케이블(10)에는 수동변속기(2)에 항상 최적의 변속레버(4) 조작력, 즉 장력이 전달되어 정확한 변속조작이 이루어질 수 있도록 변속 케이블(10)의 길이, 즉 스트로크를 조정하는 어저스트 기구가 설치된다.

<17> 도 1은 종래기술에 따른 수동변속기용 케이블의 어저스트 기구가 도시된 사시도이다.

<18> 종래 기술에 따른 수동변속기용 케이블의 어저스트 기구는 일단에 변속레버(4)의 레버 핀(8)에 끼움 결합되는 아이 엔드(12a)가 형성되고 타단에 나사(12b)가 형성된 제1 케이블(12) 및 일단이 수동변속기와 연결되고 타단에 나사(14a)가 형성된 제2 케이블(14)로 이루어진 변속 케이블(10)과, 양단이 각각 상기 제1 케이블(12) 및 제2 케이블(14)의 나사(12b, 14a)에 나사 결합되는 턴 버클(16)과, 상기 턴 버클(16)의 양측에서 각각 상기 제1 케이블(12)과 제2 케이블(14)에 나사 결합되어 상기 턴 버클(16)의 회전을 구속하는 한 쌍의 록 너트(17, 18)로 구성된다.

<19> 상기와 같은 어저스트 기구는 상기 변속 케이블(10)의 길이 조정시 상기 턴 버클(16)의 양단이 각각 상기 제1 케이블(12)과 제2 케이블(14)의 나사(12b, 14a)와 나사 결합되되, 상기 턴 버클(16)로부터 상기 록 너트(17, 18)가 풀어진 상태에서 상기 턴 버클(16)을 어느 한 방향으로 돌려, 상기 제1 케이블(12)과 제2 케이블(14)이 서로 이격되거나 근접되도록 함으로써 상기 변속 케이블(10)의 총 길이가 조정될 수 있도록 한다.

<20> 그리고, 상기 변속 케이블(10)의 길이 조정 후 상기 턴 버클(16)의 양측에 각각 상기 한 쌍의 록 너트(17, 18)를 조여 주면, 상기 턴 버클(16)의 회전이 구속되고 조정된 상기 변속 케이블(10)의 길이가 유지되도록 한다.

<21> 따라서, 상기 변속케이블(10)을 변속레버(4)에 연결할 때, 조립환경 또는 차종에 따라 상기 턴 버클(16)을 돌려줌으로써, 상기 변속레버(4)가 중립시 어느 한 방향으로 치우치지 않도록 상기 변속케이블(10)의 길이를 최적 상태로 조정할 수 있다.

<22> 또한, 상기 변속 케이블(10)의 길이가 초기에 최적 상태로 세팅되었다고 하더라도 차량을 사용하는 도중에 온도 및 진동, 마모 등의 원인에 의해 변속 케이블(10)의 길이

가 변하더라도, 상기 턴 버클(16)을 돌려줌으로써 상기 변속케이블(10)의 길이를 재조정 할 수 있다.

<23> 그러나, 종래 기술에 따른 수동변속기용 케이블의 어저스트 기구는 변속레버(4)의 스트로크 조정 후, 상기 변속레버(4)의 스트로크에 맞추어 상기 변속케이블(10)의 길이를 조정해야 하고, 상기 변속케이블(10)의 길이 조정시 상기 변속레버(4)가 움직이지 않도록 상기 변속레버(4)를 별도의 공구로 구속시키거나 변속레버(4)를 보아가면서 작업을 행해야 하기 때문에 작업 공정이 까다롭고 작업 시간이 오래 걸리는 문제점이 있다.

<24> 또한, 종래 기술에 따른 수동변속기용 케이블의 어저스트 기구는 구성부품의 수가 많기 때문에 제조비용의 상승을 초래하고, 금속재질로 성형되기 때문에 차량의 중량을 증가시키는 문제점이 있다.

【발명이 이루고자 하는 기술적 과제】

<25> 본 발명은 상기한 종래 기술의 문제점을 해결하기 위하여 안출된 것으로서, 비교적 저렴하면서 가벼운 부품으로 구성되어 변속레버와 함께 변속 케이블의 스트로크를 조정 할 수 있는 수동변속기용 케이블의 어저스트 기구를 제공하는데 그 목적이 있다.

【발명의 구성 및 작용】

<26> 상기한 과제를 해결하기 위한 본 발명에 따른 수동변속기용 케이블의 어저스트 기구는 변속레버와 일체로 움직이는 레버 핀과; 상기 변속레버의 조작력을 전달하는 케이

블과 일체로 움직이도록 연결되고, 중앙에 상기 레버 편이 상기 케이블의 길이방향으로 이동 가능토록 관통되는 가이드 홀이 형성되고, 상기 가이드 홀에 상기 케이블의 길이방향으로 복수개의 티스가 형성되며, 양측면에 각각 가이드 레일이 형성된 가이드와; 상기 가이드 홀과 대향되는 면에 상기 레버 편이 관통되는 보스가 형성되고, 상기 보스의 외 둘레에 상기 레버 편의 관통방향으로 상기 티스 사이에 끼워지는 끼움돌기가 형성되며, 상기 가이드 레일과 대향되는 면에 상기 끼움돌기와 티스가 서로 이격된 높이에서 상기 가이드 레일에 이동 가능토록 결합되고 상기 끼움돌기가 상기 티스 사이에 끼워지면 탄 성력에 의해 상기 가이드의 끝단에 걸림되는 가이드 편이 형성된 슬라이드 클립과; 상기 슬라이드 클립의 보스를 관통한 레버 편의 단부에 결합되어 상기 슬라이드 클립과 레버 편이 서로 이탈되는 것을 구속하는 고정수단을 포함하여 구성된다.

<27> 이하, 본 발명의 실시 예를 첨부된 도면을 참조하여 상세히 설명한다.

<28> 상기 본 발명에 따른 수동변속기용 케이블의 어저스트 기구는 변속레버(50)와 일체로 움직이도록 상기 변속레버(50)의 하단에 결합된 레버 편(52)과, 상기 변속레버(50)의 조작력을 변속기로 전달하는 케이블(54)과 일체로 움직이도록 연결되고 상기 레버 편(52)이 상기 케이블(54)의 길이방향으로 이동 가능토록 결합되는 가이드(60)와, 상기 가이드(60)에 상기 케이블(54)의 길이방향으로 이동 가능토록 결합되고 상기 레버 편(52)과 일체로 움직이도록 결합되어 상기 변속레버(50)의 스트로크 조정시 상기 가이드(60)를 따라 상기 케이블(54)의 길이방향으로 슬라이드 이동된 후, 상기 가이드(60)에 압착되는 슬라이드 클립(70)과, 상기 슬라이드 클립(70)이 상기 가이드(60)에 압착된 후 상

기 레버 핀(52)의 단부에 결합되어 상기 슬라이드 클립(70)과 레버 핀(52)이 서로 이탈되는 것을 구속하는 고정수단을 포함하여 구성된다.

<29> 상기에서, 가이드(60)는 상기 케이블(54)의 길이방향으로 긴 직사각형상으로 형성되고, 중앙에 상기 레버 핀(52)의 축방향으로 관통되고 상기 케이블(54)의 길이방향으로 긴 직사각형상의 가이드 홀(62)이 형성되어 상기 레버 핀(52)이 상기 케이블(52)의 길이방향으로 이동 가능토록 관통되며, 상기 가이드 홀(62)의 좌측 끝단에 상기 케이블(54)의 길이방향으로 복수개의 티스(64)가 돌출 형성되고, 상/하 양 측면에 각각 상기 케이블(54)의 길이방향으로 홈 형상의 가이드 레일(66)이 형성된다.

<30> 여기서, 상기 가이드(60)는 상기 케이블(54) 측 전면에 상기 케이블(54)이 길이방향으로 압입될 수 있도록 상기 케이블(54)의 길이방향으로 압입 홈(미도시)이 형성된 보스(58)가 상기 케이블(54)을 향해 수직하게 돌출 형성된다.

<31> 상기 가이드 홀(62)은 환경, 온도 등의 조건에 따른 케이블(54)의 최대/최소 스트로크와 대응될 수 있도록 상기 케이블(54)의 길이방향으로 일정 길이를 갖는다.

<32> 상기 가이드(60)의 티스(64)는 상기 가이드 홀(62)의 좌측 끝단에서 상기 케이블(54)의 길이방향으로 일정 간격을 유지하며 복수개 돌출 형성되고, 일측면이 삼각형인 세레이션 형상으로 형성된다.

<33> 이와 같은 가이드(60)는 비교적 가벼운 플라스틱 재질로 성형된다.

<34> 상기 슬라이드 클립(70)은 상기 가이드(60)의 상하방향 폭과 동일 폭으로 형성되어 상기 가이드(60)의 좌측면과 평행하게 설치되는 베이스(71)와, 상기 베이스(71)의 중앙에서 상기 가이드 홀(62)에 삽입 가능토록 수직하게 돌출되고 중앙에 상기 레버 핀(52)

이 축방향으로 끼워져 관통되는 관통 홀(72a)이 형성된 보스(72)와, 상기 보스(72)의 외돌레에서 상기 레버 핀(52)의 관통방향으로 상기 티스(64) 사이에 끼워질 수 있도록 돌출된 끼움돌기(73)와, 상기 가이드(60)의 상/하측면에 각각 밀착될 수 있도록 상기 베이스(71)의 상/하 끝단에서 각각 상기 가이드(60)를 향해 수직하게 절곡된 상/하 절곡편(74)과, 상기 상/하 절곡편(74)의 내측면에서 각각 돌출 형성되어 상기 끼움돌기(73)와 티스(64)가 좌/우방향으로 서로 일정 거리 이격된 상태에서 상기 케이블(54)의 길이방향으로 상기 가이드 레일(66)에 이동 가능토록 결합되고 상기 슬라이드 클립(70)이 상기 가이드(60)에 압착되어 상기 끼움돌기(73)가 상기 티스(64) 사이에 끼워지면, 탄성력에 의해 상기 가이드(60)의 끝단에 걸림되는 가이드 편(76)으로 이루어진다.

<35> 여기서, 상기 보스(72)는 상기 레버 핀(52)의 축방향으로 상기 가이드 홀(62)에 용이하게 삽입되거나 빠질 수 있도록 상/하방향 폭이 상기 가이드(60)의 티스(64)와 티스(64) 사이의 거리보다 조금 작은 사각 형상으로 형성되고, 상기 가이드(60)의 티스(64)와 대향되는 상/하측면에 각각 상기 케이블(54)의 길이방향으로 상기 끼움돌기(73)가 복수개씩 형성된다.

<36> 물론, 상기 끼움돌기(73)는 상기 가이드(60)의 티스(64)와 마찬가지로 세레이션 형상으로 형성되고, 상기 가이드(60)의 티스(64)와 크기가 동일하다.

<37> 상기 상/하 절곡편(74)은 전/후방향 길이가 상기 가이드(60)의 전후방향 길이보다 더 길게 형성되고, 상기 가이드(60)의 전후방향 길이와 대응되는 부위에 상기 가이드 편(76)이 돌출 형성된다.

<38> 상기 가이드 편(76)은 상기 가이드 레일(66)에 끼워된 상태에서 상기 슬라이드 클립(70)이 상기 가이드(60)에 압착될 때, 상기 가이드 레일(66)로부터 용이하게 빠져나올 수 있도록 외측면에 끝단방향으로 테이퍼(76a)가 되어 있다.

<39> 이와 같은 슬라이드 클립(70)은 상기 슬라이드 클립(70)이 상기 가이드(60)에 압착될 때 상기 상/하 절곡편(74)이 외측으로 벌여지면서 상기 가이드 편(76)이 상기 가이드 레일(66)에서 빠져나올 수 있고, 상기 가이드(60)의 끝단에 탄력적으로 걸림될 수 있도록 소정의 탄성력이 부여된 플라스틱 재질로 성형된다.

<40> 상기 고정수단은 상기 슬라이드 클립(70)의 보스(72)를 관통한 레버 편(52)의 단부에 반경방향으로 관통된 편 홀(52a)이 형성되며, 동일방향으로 양 다리가 절곡된 록 편(80)이 상기 슬라이드 클립(70)의 베이스(71)에 밀착된 상태에서 상기 록 편(80)의 양 다리 중 하나(80a)가 상기 편 홀(52a)에 관통되고, 나머지 하나(80b)가 상기 레버 편(52)의 단부를 탄력적으로 감싸면서 밀착된 후 다른 하나를 향해 절곡됨으로써 이루어진다.

<41> 상기와 같이 구성된 본 발명에 따른 케이블의 스트로크 조정작업을 살펴보면 다음과 같다.

<42> 도 4와 도 5b에 도시된 바와 같이 케이블(54)과 연결된 가이드(60)의 가이드 레일(66)에 슬라이드 클립(70)의 가이드 편(76)을 케이블(54)의 길이방향으로 끼워 넣어 가이드(60)와 슬라이드 클립(70)이 결합되도록 한 후, 레버 편(52)을 축방향으로 가이드(60)의 가이드 홀(62)과 슬라이드 클립(70)의 보스(72)에 끼워 상기 레버 편(52)과 슬라

이드 클립(70)이 상기 케이블(54)의 길이방향으로 일체로 움직이도록 한 다음, 변속레버의 스트로크를 조절하면 상기 슬라이드 클립(70)이 가이드(60)를 따라 상기 케이블(54)의 길이방향으로 슬라이드 이동되면서 상기 케이블(54)의 스트로크도 함께 조정된다.

<43> 다음, 도 3과 도 5b에 도시된 바와 같이 상기 변속레버(50)와 케이블(54)의 스트로크가 조정된 후 상기 슬라이드 클립(70)을 상기 가이드(60)를 향해 압착시키면, 상기 슬라이드 클립(70)의 끼움돌기(73)가 상기 가이드(60)의 티스(64) 사이에 끼워지기 때문에 상기 슬라이드 클립(70)이 상기 케이블(54)의 길이방향으로 더 이상 이동되는 것이 구속되고, 상기 슬라이드 클립(70)의 가이드 편(76)이 상기 가이드(60)의 끝단에 걸림되기 때문에 상기 슬라이드 클립(70)이 상기 가이드(60)로부터 빠지는 것이 구속된다. 따라서, 상기 슬라이드 클립(70)을 상기 가이드(60)에 압착시키는 원-터치 동작에 의해 상기 슬라이드 클립(70)과 가이드(60)가 결합될 수 있다.

<44> 그리고, 상기 슬라이드 클립(70)이 상기 가이드(60)에 압착되면, 상기 레버 편(52)이 상기 슬라이드 클립(70)의 보스(72)를 관통하여 상기 레버 편(52)의 단부가 상기 슬라이드 클립(70) 외측으로 돌출되는데, 상기 레버 편(52)의 편 홀(52a)에 룩 편(80)의 양 다리 중 하나(80a)를 끼워서 관통시키고, 상기 레버 편(52)의 둘레를 탄력적으로 감싸는 상기 룩 편(80)의 나머지 다리(80b)의 끝단을 상기 편 홀(52a)을 관통한 룩 편(80)의 다리(80a)를 향해 절곡시키면, 상기 슬라이드 클립(70)과 가이드(60)가 상기 룩 편(80)에 결합되기 때문에 상기 레버 편(52)과의 결합이 해제되는 것이 방지된다.

<45> 한편, 상기 케이블(54)의 스트로크를 재 조장할 때에는 먼저, 상기 레버 편(52)에서 룩 편(80)을 탈거시켜 상기 슬라이드 클립(70)이 상기 레버 편(52)의 축방향으로 이

탈 가능토록 한 후, 상기 슬라이드 클립(70)을 상기 가이드(60)로부터 탈거되는 방향으로 뺀 후, 상기와 같은 과정을 반복하면 된다.

【발명의 효과】

<46> 상기와 같이 구성되는 본 발명에 따른 수동변속기용 케이블의 어저스트 기구는 케이블과 연결된 가이드에 상기 케이블의 길이방향으로 이동 가능토록 슬라이드 클립을 결합시킨 후, 변속레버와 일체로 움직이는 레버 핀이 상기 가이드와 슬라이드 클립에 동시에 관통되도록 구성되어, 상기 변속레버의 스트로크 조정시 상기 슬라이드 클립이 상기 가이드를 따라 케이블의 길이방향으로 슬라이드 이동되면서 상기 케이블의 스트로크도 함께 조정되고, 상기 변속레버와 케이블의 스트로크 조정 후 상기 슬라이드 클립을 가이드에 압착시키면 상기 슬라이드 클립과 가이드가 서로 결합되기 때문에 상기 케이블의 길이 조정작업이 원터치 동작으로 이루어져 작업성이 향상될 수 있는 이점이 있다.

<47> 또한, 본 발명은 가이드, 슬라이드 클립, 록 핀으로 구성되기 때문에 부품수가 적고, 상기 가이드와 슬라이드 클립이 플라스틱 재질로 성형되기 때문에 비교적 제조 비용이 저렴하고, 가벼워 차량의 중량과 관련된 연비를 향상시킬 수 있는 이점이 있다.

【특허청구범위】**【청구항 1】**

변속레버와 일체로 움직이는 레버 편과;

상기 변속레버의 조작력을 전달하는 케이블과 일체로 움직이도록 연결되고, 중앙에 상기 레버 편이 상기 케이블의 길이방향으로 이동 가능토록 관통되는 가이드 홀이 형성되고, 상기 가이드 홀에 상기 케이블의 길이방향으로 복수개의 티스가 형성되며, 양측면에 각각 가이드 레일이 형성된 가이드와;

상기 가이드 홀과 대향되는 면에 상기 레버 편이 관통되는 보스가 형성되고, 상기 보스의 외둘레에 상기 레버 편의 관통방향으로 상기 티스 사이에 끼워지는 끼움돌기가 형성되며, 상기 가이드 레일과 대향되는 면에 상기 끼움돌기와 티스가 서로 이격된 높이에서 상기 가이드 레일에 이동 가능토록 결합되고 상기 끼움돌기가 상기 티스 사이에 끼워지면 탄성력에 의해 상기 가이드의 끝단에 걸림되는 가이드 편이 형성된 슬라이드 클립과;

상기 슬라이드 클립의 보스를 관통한 레버 편의 단부에 결합되어 상기 슬라이드 클립과 레버 편이 서로 이탈되는 것을 구속하는 고정수단을 포함하여 구성된 것을 특징으로 하는 수동변속기용 케이블의 어저스트 기구.

【청구항 2】

제 1 항에 있어서,

상기 가이드는 상기 케이블 측 일측면에 상기 케이블이 압입될 수 있도록 상기 케이블의 길이방향으로 압입 흠이 형성된 보스가 돌출 형성된 것을 특징으로 하는 수동변속기용 케이블의 어저스트 기구.

【청구항 3】

제 1 항에 있어서,
상기 가이드의 티스는 상기 보스를 향해 돌출 형성되어 세레이션 형상으로 형성되고, 상기 끼움돌기가 상기 가이드의 돌기와 대응되는 세레이션 형상으로 형성된 것을 특징으로 하는 수동변속기용 케이블의 어저스트 기구.

【청구항 4】

제 1 항에 있어서,
상기 가이드는 플라스틱 재질로 형성된 것을 특징으로 하는 수동변속기용 케이블의 어저스트 기구.

【청구항 5】

제 1 항에 있어서,

상기 슬라이드 클립의 보스는 사각형상으로 형성되어 상기 가이드의 티스와 대향되는 면에 상기 끼움돌기가 상기 케이블의 길이방향으로 복수개 형성된 것을 특징으로 하는 수동변속기용 케이블의 어저스트 기구.

【청구항 6】

제 1 항에 있어서,

상기 슬라이드 클립의 가이드 편은 외측면에 끝단방향으로 테이퍼가 되어 있는 것을 특징으로 하는 수동변속기용 케이블의 어저스트 기구.

【청구항 7】

제 1 항에 있어서,

상기 슬라이드 클립은 소정의 탄성력이 부여된 플라스틱 재질로 성형된 것을 특징으로 하는 수동변속기용 케이블의 어저스트 기구.

【청구항 8】

제 1 항에 있어서,

상기 고정수단은 동일 방향으로 절곡된 양 다리 중 하나가 상기 레버 편에 반경방향으로 관통된 편 홀에 끼움되고, 나머지 하나가 상기 레버 편의 외둘레에 탄력적으로

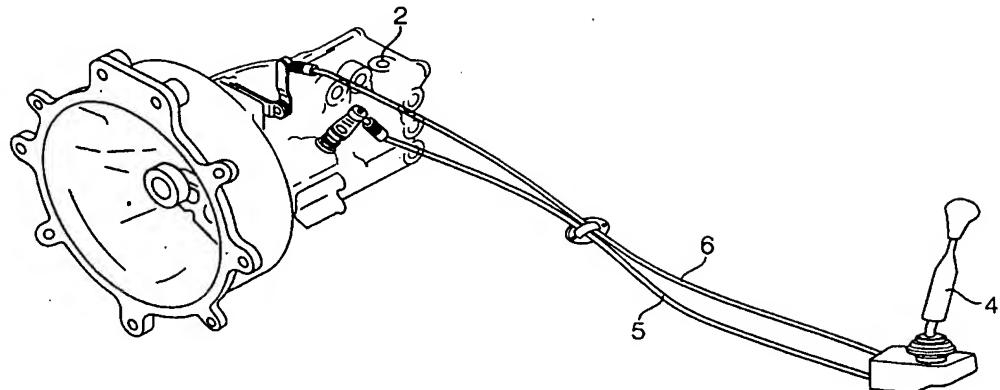
1020020067089

출력 일자: 2002/12/12

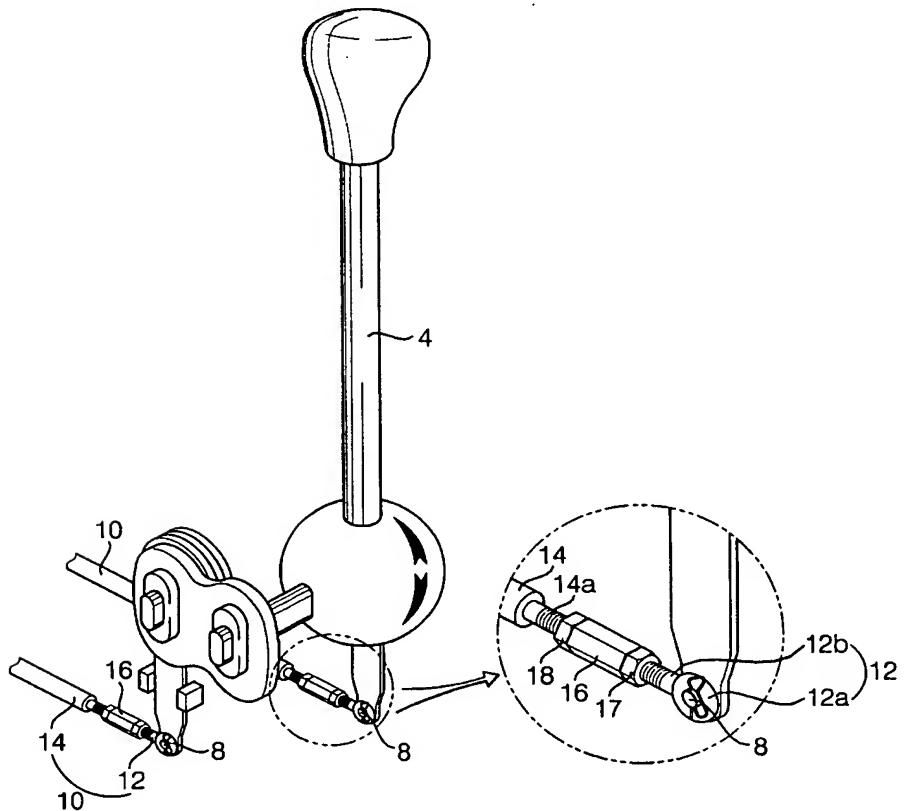
밀착된 후 끝단이 다른 다리를 향해 절곡되어 상기 슬라이드 클립의 상측면에 걸쳐지는
록 핀으로 이루어진 것을 특징으로 하는 수동변속기용 케이블의 어저스트 기구.

【도면】

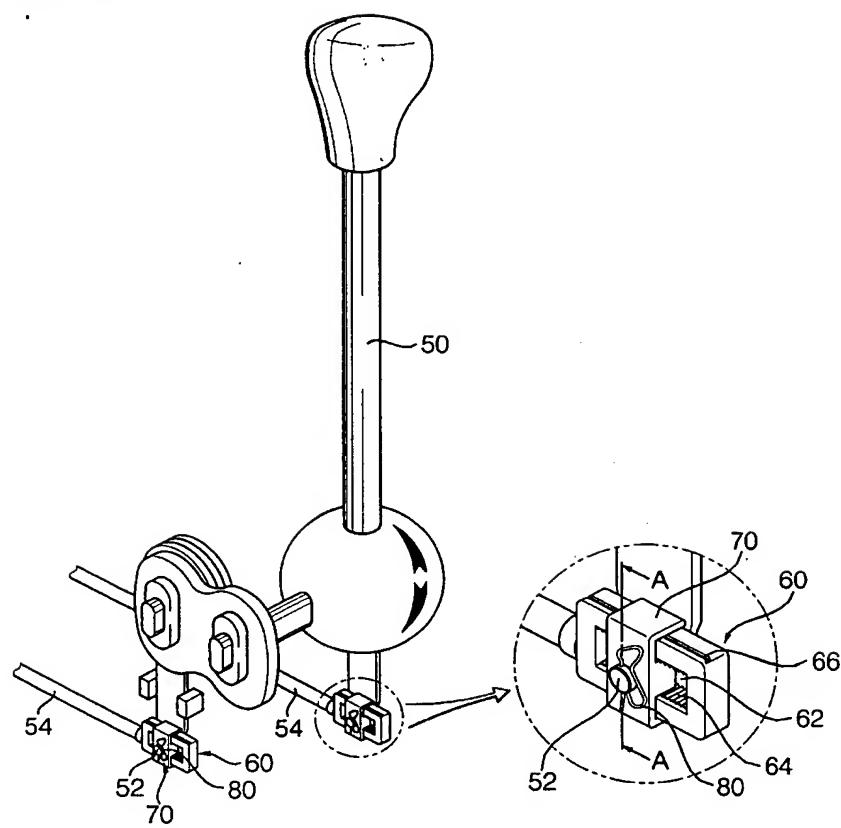
【도 1】



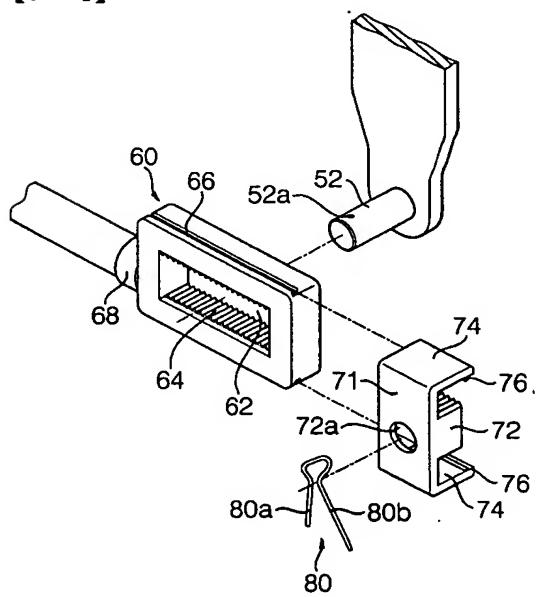
【도 2】



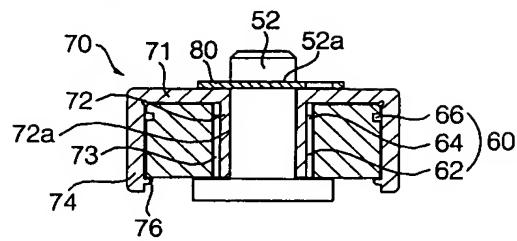
【도 3】



【도 4】



【도 5a】



【도 5b】

